TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 1

TP 1013k

Manual de usuario y garantía

⚠ Atención Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta

KIT DE TALADRO ATORNILLADOR PERCUTOR RECARGABLE

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 2

INDICE

SECCIÓN	PÁGINA
* Introducción	3
* Normas generales de seguridad	3
* Normas específicas de seguridad	4
* Especificaciones técnicas	5
* Instrucciones de ensamblado	6
* Instrucciones de operación	7
* Mantenimiento	12
* Despiece	13
* Listado de partes	14

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 3

INTRODUCCIÓN

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, hace fácil el mantenimiento y la operación.

ADVERTENCIA: lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lastimaduras personales serias.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas, las cuales pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, chicos y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

ADVERTENCIA

•Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores, rangos
y refrigeradores. Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.
•No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
•No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta o tirar del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, bordes filosos y partes móviles. Haga reemplazar los cables dañados por personal autorizado. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
•Si el cordón de alimentación se daña deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.

SEGURIDAD PERSONAL

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de desatención mientras está operando la máquina puede tener como resultado una lastimadura seria.
- Vístase correctamente. No use ropa floja o joyería. Contenga el pelo. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese que la llave esté en la posición de apagado antes de enchufar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en la llave de encendido o enchufar máquinas que tengan la llave en la posición de encendido invita a que ocurran accidentes.
- No sobre extienda la distancia con la máquina. Mantenga buen calzado y vestimenta siempre. Un calzado y vestimenta adecuados permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 4

- Use el equipo de seguridad. Siempre use protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, o protección auditiva, deben ser usadas en las condiciones apropiadas.

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina correcta para su aplicación. La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñado.
- No use la máquina si la llave de encendido no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los chicos y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados.
- Mantenga la herramienta con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes filosas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos son menos probable que se empasten y son más fáciles de controlar.
- Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina. Si hay daños haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra máquina.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.

REPARACIÓN

- La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo solamente por un personal de reparaciones calificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lastimadura.
- Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga eléctrica o lastimadura.

NORMAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD PARA TALADRO A PERCUSION

• Cuando arranque la máquina déjela correr por algunos minutos antes de usarla en la pieza de trabajo. Mire la vibración o la ondulación que puedan indicar una instalación pobre.
• Mantenga sus manos lejos de las partes móviles.

PRECAUCIONES AL UTILIZAR LA HERRAMIENTA PORTATIL

Este producto contiene baterías de litio-ion que deben desecharse adecuadamente.

1. Tenga en cuenta que esta herramienta siempre está en condiciones de uso, ya que no es necesario enchufarla a un tomacorriente.
2. Primero, cargue la batería.
3. Compruebe que la batería haya calzado en su sitio.
4. Cuando la herramienta no esté en uso, bloquee el gatillo interruptor.

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 5

PRECAUCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR

1. No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.
2. Para reducir el peligro de daños al enchufe y el cable, tire del enchufe y no del cable al desconectar el cargador.
3. No opere el cargador si el cable o enchufe están dañados. Reemplácelos inmediatamente.
4. No opere el cargador si ha recibido un golpe fuerte, si se ha caído, o se ha dañado por cualquier causa; llévelo a un Centro de servicio autorizado.
5. No desarme el cargador. El montaje incorrecto puede ocasionar peligros de incendio o choque eléctrico.

PRECAUCIONES RELATIVAS AL USO DEL CARGADOR Y LA BATERIA

1. Nunca intente conectar dos cargadores a la vez.
2. No desmonte la batería.

INFORMACION IMPORTANTE PARA RECARGAR BATERIAS CALIENTE

Cuando usted usa el taladro a percusión en forma continua, las baterías del paquete de baterías pueden calentarse.
Deje enfriar el paquete de baterías caliente durante aproximadamente 30 minutos antes de intentar recargarlo.

DESECHO DE LA BATERIA AGOTADA

A fin de conservar los recursos naturales, sírvase reciclar o desechar la batería adecuadamente.
ESTE PRODUCTO CONTIENE UNA BATERIA DE LITIO-ION. DEBE DESECHARSE ADECUADAMENTE. Las leyes locales, estatales o federales pueden prohibir el desecho de baterías de litio-ion en la basura normal. Consulte a las autoridades locales para obtener información acerca de las opciones disponibles de reciclaje o desecho.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TECNICOS

BATERIA	18V - 18,3A
VELOCIDAD EN VACIO	Baja n0= 0-300/min Alta: 0-1300/min
CAPACIDAD	13mm - 1/2”
TORQUE MAX	40N/m - 350 lb/in
TRANSFORMADOR ENTRADA	220V~ 50Hz ○ 220V~ 60Hz ○ 110V~ 60Hz ○

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 6

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

• Desembalaje
Remueva la herramienta de la caja y examínela cuidadosamente. No deseche el cartón o cualquier
material de embalaje hasta que todas las partes sean examinadas.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para evitar lastimaduras, SIEMPRE apague la máquina antes de instalar o cambiar una herramienta.

⚠ **CUIDADO:** Antes de usar la herramienta siempre chequee que la llave esté correctamente accionada y que cuando la suelte vuelva a la posición de apagado.

DESCRIPCION DE FUNCIONAMIENTO

1. Mandril autoajustable
2. interruptor de activación de velocidad doble
3. Luz LED de trabajo
4. Botón de extracción de batería
5. Batería
6. Selector de doble gama de velocidades
7. Ajuste de torque
8. Selector de avance/reversa

OPERACION INICIAL

Inserción y eliminación de la bateria recargable
Para el bloqueo de la activación de su herramienta, debe ubicar en la posición central el control de avance / retroceso.
Para quitar la batería de la herramienta, presione firmemente el botón de extracción de batería y deslicela asia afuera.
Para instalar la batería, deslícela completamente en la herramienta hasta que la batería haga "click" en su posición.
Asegúrese que el botón de liberación de la batería está en el lugar seguro antes de comenzar la operación.

Carga de la batería

La batería de esta herramienta ha sido enviada con una baja carga, por eso usted debe cargarla completamente antes de su uso.
Conecte el cargador a un toma de corriente. Conecte la batería en el cargador deslizándola.
El cargador se comunicará con la batería del circuito para evaluar el estado de carga de la batería.
Durante la carga, las luces LED que indican la carga de la

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 7

batería circulan de derecha a izquierda y el LED verde a su vez parpadea. Esto es parte de la carga normal de operación.
Después de la carga, el LED verde del cargador se encenderá y las luces LED se apagarán.
Cargue la batería por completo pero no de forma excesiva si se deja en el cargador.
Desconecte el cargador y, a continuación, retire la batería.
La batería y el cargador tomarán temperatura durante la carga. Esto es normal y no indica un problema.
Si desea cargar dos baterías sucesivamente, desconecte el cargador y espere al menos 15 minutos entre ambas cargas.
Siempre desconecte el cargador de la fuente de energía cuando no está en uso.

LED indicador del cargador			
Red LED	Green LED	Batería	Acción
encendido	encendido	caliente/fría	La batería vovlerá a recargar cuando la temperatura vuelva a 0-40•.
Parpadeo	apagado	Defectuoso	La batería o el cargador están dañados
apagado	parpadeo	Cargando	Cargando
apagado	encendido	Cargada totalmente	Carga completa

BARRA DE ENERGIA
Esta bateria esta equipada con una barra de luces indicadores de carga. Presione el boton de la barra de energia para que la luz aparezca.
4x luz de la barra de energia, capacidad 80%
3x luz de la barra de energia, capacidad 60%
2x luz de la barra de energia, capacidad 40%
1x luz de la barra de energia, capacidad 20%
1x luz de la barra de eneria parpadeando, necesita carga

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

INSERTANDO Y QUITANDO LA BROCA

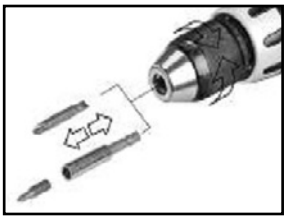
ADVERTENCIA! Retire la batería y establezca el control de avance / retroceso para bloquear la posición central cuando este instalando o eliminando la broca para evitar el arranque.en forma accidentada.

Coloque el selector de dirección de rotación en la posición central. Esto hará que se apague la corriente que va al taladro.
• Abra o cierre las mandíbulas del portabrocas hasta que la abertura sea ligeramente mayor
que el tamaño de la broca que va a utilizar. Levante ligeramente la parte frontal del taladro
para que la broca no se caiga de las mandíbulas del portabrocas.
• Inserte completamente la broca en el portabrocas.

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 8

• Apriete las mandíbulas del portabrocas contra
la broca. Para apretarlas, sostenga el collar del portabrocas con una mano, al tiempo que hace girar el cuerpo del portabrocas con la otra mano.

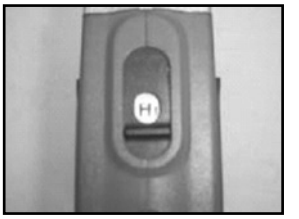
RETIRO DE BROCAS



• Coloque el selector de dirección de rotación en la posición central. Esto apagará la corriente
al taladro.
• Afloje las mandíbulas del portabrocas para liberar la broca del taladro.
• Para aflojar: agarre y sostenga el collar del portabrocas con una mano, y al mismo tiempo haga
girar el cuerpo del portabrocas con la otra mano.

Selector de velocidad por engranajes

El selector de velocidad por engranajes le permite seleccionar la marcha con el máximo de velocidad y torsion del motor para adaptarse a la aplicación.



Utilice baja velocidad para el inicio de los agujeros sin un centro de perforación, tornillos de conducción y perforación de cerámica, o en aplicaciones que requieren una mayor torsion del motor.

La velocidad alta es mejor para la perforación de madera, compuestos de madera, el acero y para el uso de abrasivos y accesorios para el pulido.

Para seleccionar la velocidad baja , levante la torsion establecimiento, apague la herramienta y deje que el motor este en completo estancamiento. Deslice el el selector de doble gama velocidades hacia adelante plenamente a fin de que la letra "Lo" se muestra.

Para seleccionar la velocidad alta , baje la torsin establecida, a su vez apague la herramienta y deje que el motor en un completo estancamiento. Deslice el selector de doble gama de velocidades totalmente hacia atrás a fin de que la letra "Hi" se muestre

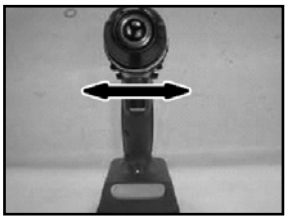
NOTA:

Asegúrese de que el selector de doble de velocidades está completamente en la posición "Lo" o completamente en la posición "Hi".

No cambie el engranaje de la herramienta cuando se está ejecutando.
Si tiene dificultad para cambiar de una velocidad a otra, gire el portabroca a mano hasta que el engranaje acople.

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 9

CONTROL DE AVANCE/ RETROCESO



El control de avance / retroceso determina la dirección de rotación de la herramienta.
Para seleccionar la rotación hacia adelante, suelte el interruptor de activación y pulse el control de avance / retroceso que se encuentra en el lado izquierdo de la herramienta.
Para seleccionar reversa, impulse el control de avance / retroceso que se encuentra en el lado derecho de la herramienta.
La posición central del control bloquea el gatillo en la posición de apagado.

ADVERTENCIA. Al cambiar la posición del control, asegúrese de que el disparador se libere/afloje y el motor este parado.

NOTA. La primera vez que la herramienta se ejecuta después de cambiar la dirección de rotación, usted puedria escuchar un clic en el arranque. Esto es normal y no indica un problema.

AJUSTE DE TORSION
Su taladro está equipado con un embrague variable, el cual es operado con un anillo detorsin ajustable. Una vez ajustado, el motor funcionará a uan torsion predeterminada, esto evita el atornillado demasiado profundo o daños a su taladro. La torsion de ajuste varía con el tipo de tornillo utilizado y el material de trabajo. Siempre empece a utilizar una torsion baja y aumente gradualmente para lograr la operación adecuada.
Seleccione la torsion de funcionamiento deseada girando el anillo de torsion a la configuración apropiada.
Seleccione un ajuste superior al establecido en el símbolo " ". Use este modo para la accion del martillo..

La posición intermedia es para el destornillador.

"Este simbolo T " indica la posicion del martillo. Utilice este modo para seleccionar la accion del martillo.

Luz LED de trabajo

Su taladro tiene un LED worklight que aparecera cuando el interruptor de activación está deprimido. Worklight El LED se apagará cuando el interruptor de activación este libertado. Esto proporciona iluminación adicional en la superficie de la pieza de trabajo para la operación de zonas con poca luz.

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 10

Operación

Conexión y desconexión/ encendido y apagado
Sostenga firmemente la herramienta para controlar la torsión de la herramienta.
Para prolongar la vida de la herramienta nunca la sobrecargue.
Inicie la herramienta apretando el gatillo del interruptor de velocidad variable
Libere/afloje el gatillo para detener la herramienta
Esta herramienta tiene un interruptor de velocidad variable que ofrece mayor velocidad y torsion con el aumento de la presión de activación/gatillo. La velocidad es controlada por la cantidad de presion del gatillo.

La característica de velocidad variable es particularmente útil cuando conduce los tornillos. También le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular.

NOTA: Se recomienda usar la característica de velocidad variable para un corto período de tiempo solamente. No utilice continuamente la herramienta a distintas velocidades. , Ya que podría dañar el interruptor.

TORNILLO DE CONDUCCIÓN
Trate de utilizar el diseño moderno de tornillos para facilitar la conducción y mejorar la adherencia.

Instale la broca correcta.

Asegúrese de que la torsion de ajuste se establezca en el ajuste más adecuado. Empuje el selector de doble gama de velocidades a la posición "Lo" para elegir la velocidad baja. En caso de duda, empezar con una configuración baja y aumentar gradualmente hasta la posición que se encuentre más adecuada.

Use la velocidad correcta para el trabajo, aplique la presión mínima a la activación inicialmente. Sólo aumente la velocidad cuando el control pleno se puede mantener.

Es aconsejable para perforar un primer agujero piloto, que sea ligeramente más largo y más pequeño que el diámetro del vástago del tornillo para ser montado. El agujero piloto actuará como una guía para el tornillo y también hara el ajuste del tornillo menos difícil.

Cuando los tornillos se colocan cerca de un borde del material, un agujero piloto también ayudará a prevenir el fraccionamiento de la madera
Utilice la correcta broca avellanado/ countersinking para acomodar la cabeza del tornillo a fin de que no este "orgulloso" de la superficie

Si el tornillo se hace difícil para manejarlo,removerlos y intentar/tratar con los agujeros un poco más grande o mas largos , recuerde que el agujero debe ser de un material suficiente para que el tornillo lo agarre! Si reinicia un tornillo en un agujero, localiza y hace las primeras vueltas a mano. Si el tornillo sigue siendo difícil (como cuando se utilizan maderas muy duras) trate de usar un lubricante, tales como jabón, el jabón líquido suele ser mejor

Mantenga suficiente presión sobre el taladro para evitar que la broca salga de la cabeza del tornillo. La cabeza del tornillo puede dañarse fácilmente lo que hace difícil para conducirlo , o incluso eliminarlo/sacarlo

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 11

AGUJERO DE PERFORACIÓN
Al intentar perforar un agujero de gran diámetro, a veces es mejor empezar con una broca pequeña luego trabajar hasta el tamaño requerido. Esto evitara sobrecargar el taladro.

Ajuste la herramienta a el taladro y aprete el selector de doble gama de velocidades a la posición "Lo" para elegir la velocidad baja.

Recuerde que debe utilizar una "madera-Pecker" de acción profunda sobre los agujeros para permitir que la viruta sea expulsada del agujero.

Si la broca tiene inconvenientes, apaguela de inmediato para evitar daños permanentes en el taladro. Trate de ejecutar el taladro en sentido inverso para quitar la broca.

Mantenga el taladro en línea a el agujero. Idealmente, la broca deberia entrar a los ángulos rectos del trabajo. Si el ángulo es cambiado durante la perforación, esto podría causar que la broca se rompa bloqueando el agujero y causando quizas lastimaduras.

Reducir la presión cuando el taladro está a punto de romper la cosa que está perforando/taladrando.
No fuerce el taladro, deje que el trabajo funcione a su propio ritmo

Mantenga la broca afilada.

PERFORACIÓN DE MADERA
Para lograr un máximo rendimiento cuando perfore agujeros más grandes, use la brocas del taladro o brocas de la pala (spade) para la perforación de madera.

Ajuste la herramienta a el modo del taladro y aprete el selector de doble gama de velocidades a la posición "Hi" para elegir la opción de velocidad alta.

Comenzar la perforación en una muy baja velocidad para evitar el deslizamiento de brocas fuera el punto de partida. Aumente la velocidad como las picaduras en la madera.

Cuando realiza la perforación a través de los agujeros, coloque un bloque de madera detrás de la pieza de trabajo para prevenir rasgados o bordes fragmentados en la parte de atrás del agujero.

PERFORACIÓN DE METALES
Para el máximo rendimiento, use HSS brocas para perforación de metal.
Ajuste la herramienta a el modo del taladro e impulse/aprete el selector de doble gama de velocidades a la posición "Hi" para elegir la opción de alta velocidad.

Mark off/tache/marque fuera el centro del agujero utilizando un punzón centro.
Utilice un lubricante adecuado para el material que esté trabajando.
Comenzar la perforación en una muy baja velocidad para evitar el deslizamiento de bits fuera el punto de partida.
Siempre abrazadera de chapa. Apoyo delgadas de metal con un bloque de madera para evitar la distorsión de la misma.

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 12

MANTENIMIENTO

⚠ **ADVERTENCIA.** Siempre asegurarse de que el enchufe este desconectado de la fuente de energía, la herramienta apagada y la batería retirada antes de hacer cualquier ajuste o los procedimientos de mantenimiento.

Chequee periódicamente que todos los tornillos de fijación estén apretados. Ellos pueden soltarse en el tiempo.

Mantener la ventilacion de aire de la herramienta desbloqueada/destapada y limpia en todo momento.

Verificar periódicamente para ver si el polvo o cualquier cuerpo extraño ha entrado en la parrillas cerca del motor y alrededor de los interruptores.

Use un cepillo suave para quitar cualquier polvo acumulado. Use gafas/anteojos de seguridad para proteger sus ojos, mientras realiza la limpieza.

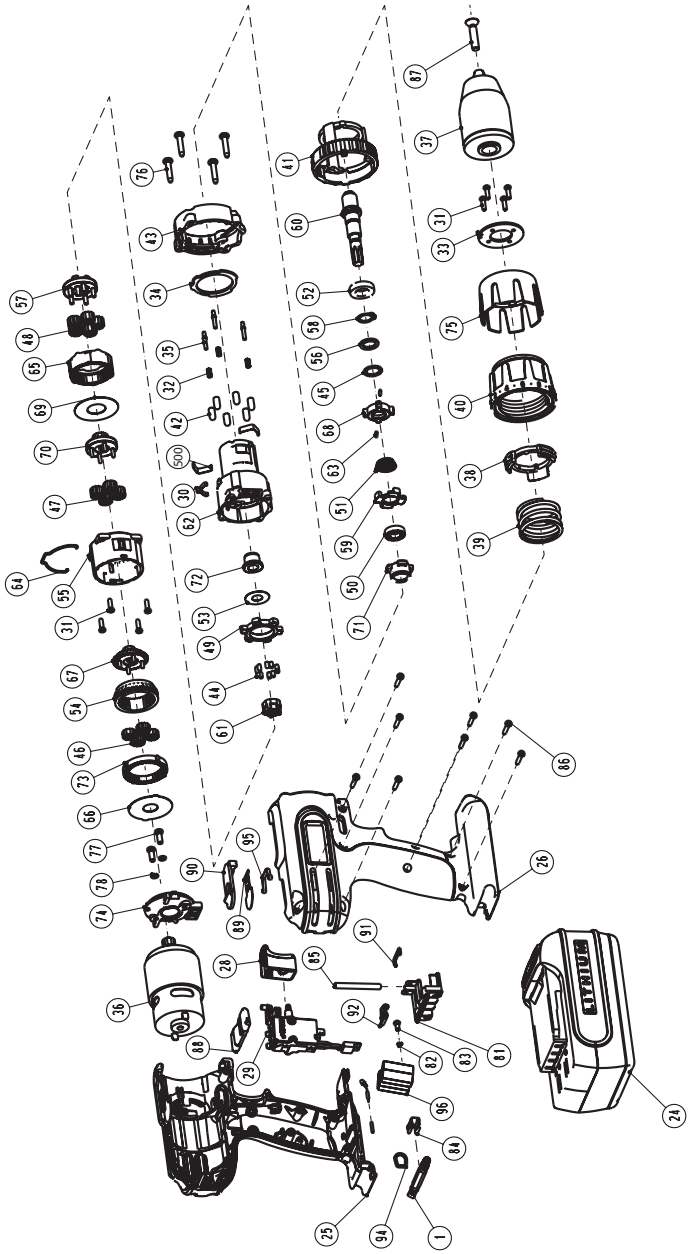
Si el cuerpo de la herramienta necesita limpieza, limpie con un trapo suave y húmedo. Un detergente suave puede ser utilizado, pero nada comopor ejemplo alcohol, gasolina u otro agente de limpieza.

⚠ **PRECAUCIÓN.** El agua nunca debe entrar en contacto con la herramienta.

Si el cable de suministro necesita ser sustituido , la tarea debe ser llevada a cabo por el fabricante, el fabricante del agente o de un centro de servicio autorizado, a fin de evitar un peligro para la seguridad.

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 13

DESPIECE TP 1013k



TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 14

LISTADO DE PARTES TP 1013k

Item	Código	Descripción	Item	Código	Descripción
1	TP1013K1R1001	Cojín de esponja	70	TP1013K1R1070	Bloque
24	TP1013K1R1024	MONTAJE izquierdo de la cubierta	71	TP1013K1R1071	mecha
25	TP1013K1R1025	MONTAJE derecho de la cubierta	72	TP1013K1R1072	Engranaje del anillo
26	TP1013K1R1026	Parada del resorte	73	TP1013K1R1073	Cubierta de la caja del engranaje
500	TP1013K1R1500	interruptor	74	TP1013K1R1074	tapa
28	TP1013K1 R1028	Interruptor del disparador	75	TP1013K1R1075	Tornillo
29	TP1013K1R1029	resorte	76	TP1013K1R1076	Tornillo
30	TP1013K1R1030	tornillo	77	TP1013K1R1077	Resorte
31	TP1013K1R1031	resorte	78	TP1013K1R1078	conector
32	TP1013K1R1032	Placa de montaje	81	TP1013K1R1081	resorte
33	TP1013K1R1033	junta	82	TP1013K1R1082	Tornillo
34	TP1013K1R1034	perno	83	TP1013K1R1083	agarradera
35	TP1013K1R1035	Montaje del motor y del engranaje	84	TP1013K1R1084	tubo
37	TP1013K1R1037	manguito	85	TP1013K1R1085	Tornillo
38	TP1013K1R1038	resorte	86	TP1013K1R1086	Tornillo
39	TP1013K1R1039	Casquillo del embrague	87	TP1013K1R1087	Boton
40	TP1013K1R1040	Casquillo del embrague de la placa giratoria	88	TP1013K1R1088	Placa
41	TP1013K1R1041	Perno del esfuerzo de torsión	89	TP1013K1R1089	Boton de velocidad
42	TP1013K1R1042	tapa	90	TP1013K1R1090	guia
43	TP1013K1R1043	perno	92	TP1013K1R1092	tubo
44	TP1013K1R1044	Bolita de acero	94	TP1013K1R1094	Resorte
45	TP1013K1R1045	engranaje	95	TP1013K1R1095	Redactor de calor
46	TP1013K1R1046	engranaje			
47	TP1013K1R1047	engranaje			
48	TP1013K1R1048	soporte			
49	TP1013K1R1049	Bloque del impacto			
50	TP1013K1R1050	resorte			
51	TP1013K1R1051	Rodamiento			
52	TP1013K1R1052	Arandela plana			
53	TP1013K1R1053	engranaje			
54	TP1013K1R1054	Cubierta posterior del engranaje			
55	TP1013K1R1055	junta			
56	TP1013K1R1056	Portador			
57	TP1013K1R1057	Anillos de retención para el eje			
58	TP1013K1R1058	Bloque			
59	TP1013K1R1059	Eje			
60	TP1013K1R1060	Leva			
61	TP1013K1R1061	Cubierta delantera del engranaje			
62	TP1013K1R1062	Perno			
63	TP1013K1R1063	Palanca			
64	TP1013K1R1064	Engranaje del anillo			
65	TP1013K1R1065	Junta			
66	TP1013K1R1066	Engranaje			
67	TP1013K1R1067	Corredera			
68	TP1013K1R1068	Junta			
69	TP1013K1R1069	Engranaje			

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 15

NOTAS

TP 1013k NEO MANUAL:LO 612 manual.qxd 10/20/2008 5:15 PM Page 16

NOTAS